

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1. Perencanaan Angkutan Wisata

Menurut Undang Undang No. 10/2009 tentang Kepariwisata, yang dimaksud dengan pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata yang didukung oleh berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan masyarakat, pengusaha, Pemerintah dan Pemerintah Daerah.

Melihat data kunjungan wisatawan di Daerah Istimewa Yogyakarta yang didominasi oleh wisatawan domestik/nusantara, sangatlah potensial apabila diadakan angkutan pariwisata khusus dan mempunyai jadwal sehingga dapat menarik lebih banyak wisatawan domestik. Beberapa keuntungan apabila diadakan angkutan khusus pariwisata adalah :

a. Wisatawan bertambah.

Dengan tersedianya angkutan pariwisata tentunya wisatawan akan dapat merancang kunjungan ke berbagai obyek wisata dengan lebih mudah tanpa direpotkan dengan perencanaan sarana transportasi yang akan digunakan. Wisatawan lokal khususnya dan tentunya juga wisatawan manca negara akan semakin tertarik dengan memanfaatkan angkutan ini yang mestinya juga menjadi lebih murah biayanya.

b. Mengurangi kemacetan di daerah tujuan wisata.

Dengan adanya angkutan pariwisata khusus tentunya penggunaan kendaraan pribadi sedikit banyak akan berkurang, sehingga kemacetan yang terjadi di daerah tujuan wisata akan semakin berkurang.

c. Mengurangi potensi kecelakaan.

Dengan adanya angkutan pariwisata khusus akan mengurangi jumlah kendaraan yang menuju obyek wisata, secara tidak langsung tentunya mengurangi potensi kecelakaan yang mungkin terjadi.

d. Menghemat biaya wisata.

Dengan adanya angkutan pariwisata khusus tentunya calon wisatawan tidak perlu secara khusus untuk mengadakan/menyewa kendaraan yang membutuhkan biaya yang lebih mahal.

e. Penghematan energi.

Secara makro dengan semakin berkurangnya kendaraan, pemakaian energi untuk transportasi juga dapat dihemat.

f. Mengurangi polusi.

Dengan berkurangnya kendaraan dan pemakaian energi transportasi juga akan mengurangi polusi yang terjadi akibat pemakaian kendaraan.

3.1.1 Model Angkutan Pariwisata Kota Yogyakarta

Model Angkutan Pariwisata yang direncanakan sebaiknya dapat memenuhi kebutuhan wisatawan sehingga dapat mendukung kegiatan pariwisata yang ada di Kota Yogyakarta. Ada beberapa kriteria yang bisa diusulkan sebagai model angkutan pariwisata Kota Yogyakarta, yaitu :

- a) menggunakan bus khusus wisata yang hanya diperuntukkan bagi para pengunjung yang memiliki tujuan wisata, sehingga mengurangi penggunaan kendaraan pribadi untuk tujuan wisata. Pengadaan bus khusus pariwisata untuk kawasan Malioboro, diawali dengan bekerja sama dengan pihak perhotelan dan pihak tour travel, lalu melalui hotel-hotel tersebut wisatawan dapat menuju terminal bus khusus pariwisata yang sudah disediakan, para wisatawan dapat memarkir kendaraan pribadi yang mereka naiki dari hotel di Parkir Ngabean, Bekas Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Kerjasama dan Abu Bakar Ali, kemudian dari terminal tersebut para wisatawan dapat menaiki bus khusus pariwisata tersebut menuju kawasan Malioboro.
- b) bus yang digunakan adalah bus jendela terbuka, sehingga dapat lebih menarik minat wisatawan, sehingga membuat wisatawan dapat menikmati perjalanan wisata mereka.



Sumber : Dinas Perhubungan DIY

Gambar 3.1. Contoh Bus Khusus Pariwisata (Mikrobus Hino)



Sumber : Dinas Perhubungan DIY

Gambar 3.2. Contoh Bus Khusus Pariwisata (Mikrobus Hino) Tampak Samping

3.2 Konsep Biaya dan Kategori Tarif Angkutan

Pengertian biaya menurut Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 2012 Studi Perencanaan Teknis Penerapan Free Buses di Palembang. Faktor yang menentukan dalam transportasi untuk penetapan tarif serta alat control dalam pengoperasian mencapai tingkat efisiensi dan efektifitas.

1. Biaya sebagai dasar penentuan tarif terdiri dari biaya langsung sebagai jumlah biaya yang diperhitungkan dalam produksi jasa angkutan yang terdiri dari bahan bakar, gaji awak dan biaya pendaratan serta biaya tidak langsung yang mencakup biaya harga, peralatan dan reparasi, akutansi dan biaya umum atau kantor.
2. Biaya modal dan biaya operasional
 - a. Biaya modal merupakan biaya yang digunakan untuk investasi awal.
 - b. Biaya operasional merupakan biaya yang digunakan untuk operasionalisasi dan pengelolaan transportasi yang meliputi biaya pemeliharaan jalan, biaya pemeliharaan kendaraan, biaya transportasi, biaya traffic, dan biaya umum.
3. Biaya tetap dan biaya variable.
4. Biaya kendaraan Biaya gabungan.
5. Biaya unit yang merupakan jumlah total biaya dibagi dengan unit jasa produksi yang dihasilkan serta biaya rata-rata yang merupakan biaya total dibagi dengan jumlah produk/jasa yang dihasilkan.

3.3 Kinerja Operasional Angkutan

(Hendarto, 2001) Parameter kinerja operasional angkutan kota dapat dijabarkan seperti berikut ini.

1. Jumlah perjalanan (rit)

Jumlah perjalanan (rit) per hari per kendaraan merupakan jumlah lintasan pulang pergi yang dihasilkan kendaraan selama waktu pelayanan angkutan kota. Jumlah putaran perjalanan dalam 1 hari sangat dipengaruhi oleh panjang rute itu sendiri.

2. Jarak tempuh

Jarak tempuh/rit adalah panjang lintasan untuk 1 kali rute perjalanan pulang pergi, dinyatakan dalam km.

$$\text{Jarak tempuh/hari} = \text{jarak tempuh/rit} \times \text{jumlah rit/hari} \quad (3.1)$$

3. Waktu perjalanan

Waktu perjalanan adalah waktu yang dibutuhkan oleh kendaraan untuk melayani suatu trayek tertentu dalam sekali jalan, termasuk waktu berhenti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang dan perlambatan karena hambatan (tundaan).

$$\text{Waktu perjalanan/rit} = \text{waktu tempuh} + \text{waktu henti} \quad (3.2)$$

4. Kecepatan perjalanan

Kecepatan adalah jarak yang ditempuh dalam satuan waktu, atau dengan kata lain merupakan nilai perubahan jarak terhadap waktu. Kecepatan berkaitan erat dengan efisiensi faktor transportasi yang kadang dibatasi oleh kemampuan

tenaga penggerak, kondisi lalu lintas, dan lain sebagainya, dapat di lihat tabel kecepatan minimum berdasarkan jenis angkutan dan fungsi jalan di bawah ini.

Tabel 3.1 Kecepatan Minimum Berdasarkan Jenis Angkutan dan Fungsi Jalan

Kelas jalan	Ukuran dan Berat Kendaraan Bermotor			Kecepatan Paling Rendah (untuk dalam kota)	Fungsi	Jenis Angkutan
	Panjang (mm)	Lebar (mm)	MST (Ton)			
Kelas I	18.000	2.500	> 10	30 Km/Jam	Arteri	<ul style="list-style-type: none"> • Bus lantai ganda • Bus tempel/artikulasi • Bus lantai tunggal • Bus sedang
Kelas II	18.000	2.500	10	30 Km/Jam	Arteri	<ul style="list-style-type: none"> • Bus lantai ganda • Bus tempel/artikulasi • Bus lantai tunggal • Bus sedang
Kelas III A	18.000	2.500	8	20-40 Km/Jam	Arteri atau Kolektor	<ul style="list-style-type: none"> • Bus lantai ganda • Bus tempel/artikulasi • Bus lantai tunggal • Bus sedang • MPU (hanya roda empat)
Kelas III B	12.000	2.500	8	20 Km/Jam	Kolektor	<ul style="list-style-type: none"> • Bus lantai tunggal • Bus sedang • MPU (hanya roda empat)
Kelas III C	9.000	2.100	8	10-20 Km/Jam	Lokal	<ul style="list-style-type: none"> • Bus lantai tunggal • Bus sedang • MPU (hanya roda empat)

Sumber : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 2002.

3.4 Load Factor

Menurut Peraturan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 2002. Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur. Load factor merupakan perbandingan antara kapasitas

terjual dengan kapasitas tersedia untuk satu perjalanan yang biasa dinyatakan dalam persen (%). Load factor angkutan umum disetiap rutenya berkisar mulai dari 30 % sampai 100 %. Standar yang telah ditetapkan oleh Direktorat Jendral Perhubungan Darat untuk nilai load factor adalah 70 % (pada kondisi dinamis).

Dasar-dasar perhitungan kapasitas kendaraan dan waktu sirkulasi dan waktu henti :

1. Kapasitas kendaraan adalah daya muat penumpang pada setiap kendaraan angkutan umum dapat di lihat pada tabel berikut.

Tabel 3.2 Kapasitas Kendaraan Angkutan

Jenis Angkutan	Kapasitas kendaraan			Kapasitas Penumpang Perhari /kendaraan
	Duduk	Berdiri	Total	
Mobil penumpang umum	8	-	8	250-300
Bus kecil	19	-	19	300-400
Bus sedang	20	10	30	500-600
Bus besar lantai tunggal	49	30	79	1.000-1.200
Bus besar lantai ganda	85	35	120	1.500-1.800

Sumber : Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 2002.

2. Waktu sirkulasi dengan pengaturan kecepatan kendaraan rata-rata 20 km/jam dengan deviasi waktu 5% dari waktu perjalanan. Waktu sirkulasi di hitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$CT_{ABA} = (TAB + TBA) + (\sigma_{AB} + \sigma_{BA}) + (TTA + TTB) \quad (3.3)$$

Keterangan :

CT_{ABA} = Waktu sirkulasi dari A ke B kembali ke A.

TAB = Waktu perjalanan rata-rata dari A ke B

TBA = Waktu perjalanan rata-rata dari B ke A

σAB = Deviasi waktu perjalanan dari A ke B

σBA = Deviasi waktu perjalanan dari B ke A

TTA = Waktu henti kendaraan di A

TTB = Waktu henti kendaraan di B

3. Waktu henti kendaraan adalah lama kendaraan berhenti di halte asal dan tujuan.

Besar waktu henti kendaraan diasumsikan sebesar 10% dari waktu perjalanan

Perhitungan dilakukan sekaligus ($TTA + TTB$).

4. Jumlah armada perwaktu sirkulasi yang di perlukan di hitung dengan formula.

$$K = CT / H \times fA \quad (3.4)$$

Keterangan

K = jumlah kendaraan

Ct = waktu sirkulasi (menit)

H = Waktu antara (menit)

fA = Faktor ketersediaan kendaraan (100%)

5. Waktu Antara Kendaraan (Headway) mengacu pada rumusan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia, 2013, Nomer PM 98, Peraturan Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek yaitu :

- a. Waktu puncak paling lama 15 (lima belas) menit.
- b. Waktu non puncak paling lama 30 (tiga puluh) menit.
- c. Penentuan waktu puncak dan non puncak di sesuaikan dengan kondisi masing-masing daerah.

6. Frekuensi

Frekuensi pelayanan adalah banyaknya kendaraan penumpang umum persatuan waktu, dinyatakan dalam kendaraan/hari atau kendaraan/jam.

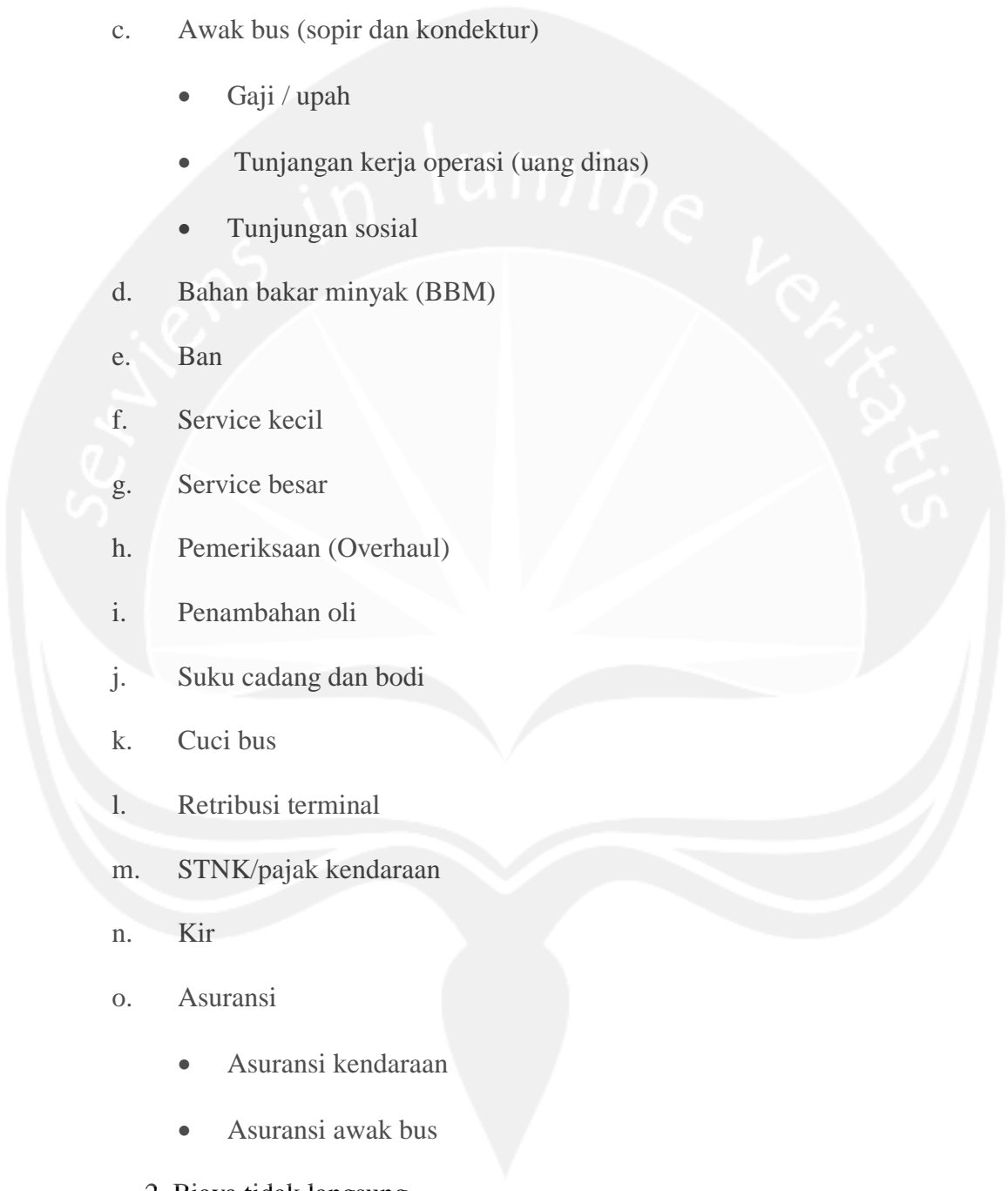
3.5 Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Menurut Peraturan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 2002. Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur, Struktur Biaya dari kegiatan usaha angkutan biaya yang dikeluarkan, untuk suatu produksi jasa angkutan yang akan dijual kepada pemakai jasa, dapat dibagi dalam tiga bagian, yaitu :

1. Biaya yang dikeluarkan untuk pengelolaan perusahaan.
2. Biaya yang dikeluarkan untuk operasi kendaraan.
3. Biaya yang dikeluarkan untuk retribusi, iuran, sumbangan, dan yang berkenaan dengan pemilikan usaha dan operasi.

Berdasarkan pengelompokan biaya itu struktur perhitungan biaya pokok jasa angkutan adalah sebagai berikut :

1. Biaya Langsung

- 
- a. Penyusutan kendaraan produktif
 - b. Bunga modal kendaraan produktif
 - c. Awak bus (sopir dan kondektur)
 - Gaji / upah
 - Tunjangan kerja operasi (uang dinas)
 - Tunjangan sosial
 - d. Bahan bakar minyak (BBM)
 - e. Ban
 - f. Service kecil
 - g. Service besar
 - h. Pemeriksaan (Overhaul)
 - i. Penambahan oli
 - j. Suku cadang dan bodi
 - k. Cuci bus
 - l. Retribusi terminal
 - m. STNK/pajak kendaraan
 - n. Kir
 - o. Asuransi
 - Asuransi kendaraan
 - Asuransi awak bus

2. Biaya tidak langsung

- a. Biaya pegawai selain awak kendaraan
 - Gaji/upah

- Uang lembur
- Tunjangan sosial

3. Biaya Pengelolaan

- a. Penyusutan bangunan kantor
- b. Penyusutan pool dan bengkel
- c. Penyusutan inventaris / alat kantor
- d. Penyusutan sarana bengkel
- e. Biaya administrasi kantor
- f. Biaya pemeliharaan kantor
- g. Biaya pemeliharaan pool dan bengkel
- h. Biaya listrik dan air
- i. Biaya telepon dan telegram
- j. Biaya perjalanan dinas selain awak kendaraan
- k. Pajak perusahaan
- l. Izin trayek
- m. Izin usaha
- n. Biaya pemasaran
- o. Lain-lain

3.6 Penentuan Tarif

Menurut Peraturan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat tahun 2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah

Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur, pengertian biaya pokok adalah besaran pengorbanan yang dikeluarkan untuk menghasilkan satu satuan unit produksi jasa angkutan. Tarif angkutan penumpang merupakan hasil perkalian antara tarif pokok dan jarak (kilometer) rata-rata satu perjalanan (tarif BEP) dan ditambah 10% untuk jasa keuntungan perusahaan, Rumusannya adalah:

$$\text{Tarif Pokok} = \frac{\text{total biaya pokok}}{\text{faktor pengisian} \times \text{kapasitas kendaraan}} \quad (3.5)$$

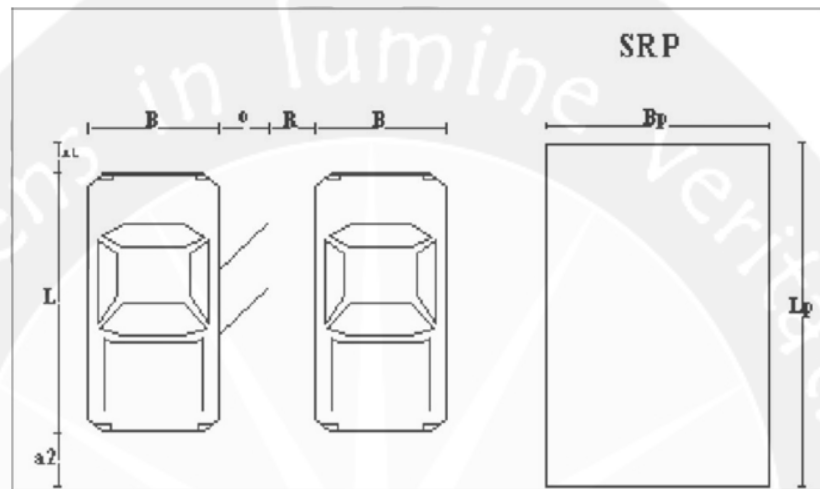
$$\text{Tarif Penumpang} = (\text{tarif pokok} \times \text{jarak rata-rata}) + 10\% \quad (3.6)$$

3.7 Satuan Ruang Parkir

Satuan Ruang Parkir (SRP) adalah suatu ukuran luas efektif yang dibutuhkan untuk parkir kendaraan mobil penumpang, bus / truk, sepeda motor dengan nyaman. Dirjen Perhubungan Darat, 1998 juga mengatakan Satuan Ruang Parkir (SRP) adalah ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan (mobil penumpang, bus / truk, sepeda motor), termasuk ruang bebas dan lebar bukaan pintu.

(Abubakar, 1998), besar satuan parkir untuk tiap jenis kendaraan adalah sebagai berikut:

1. Satuan Ruang Parkir untuk mobil



Sumber: Dirjen Perhubungan Darat, 1998

Gambar 3.3. Satuan ruang Parkir untuk Mobil Penumpang (dalam cm)

Keterangan:

B = lebar total kendaraan

L = panjang total kendaraan

O = lebar bukaan pintu

a_1 ,
 a_2 = jarak bebas arah longitudinal

B_p = Lebar minimum SRP

R = jarak bebas arah lateral

L_p = Panjang minimum SRP

Gol I : $B = 170$

$a_1 = 10$

$B_p = 230 = B + O + R$

$O = 55$

$L = 470$

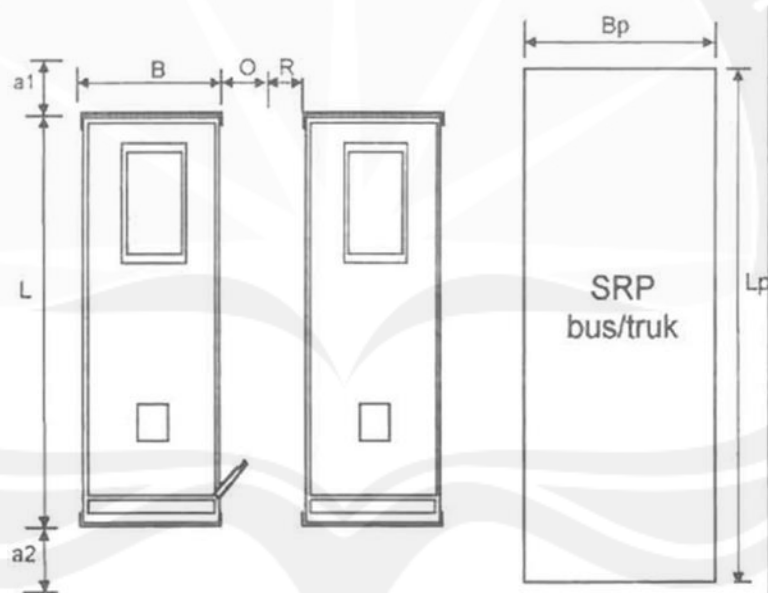
$L_p = 500 = L + a_1 + a_2$

$R = 5$

$a_2 = 20$

Gol II	: $B = 170$	$a1 = 10$	$Bp = 250 = B + O + R$
	$O = 75$	$L = 470$	$Lp = 500 = L + a1 + a2$
	$R = 5$	$a2 = 20$	
Gol III	: $B = 170$	$a1 = 10$	$Bp = 300 = B + O + R$
	$O = 85$	$L = 470$	$Lp = 500 = L + a1 + a2$
	$R = 5$	$a2 = 20$	

2. Satuan Ruang Parkir untuk Bus / Truck

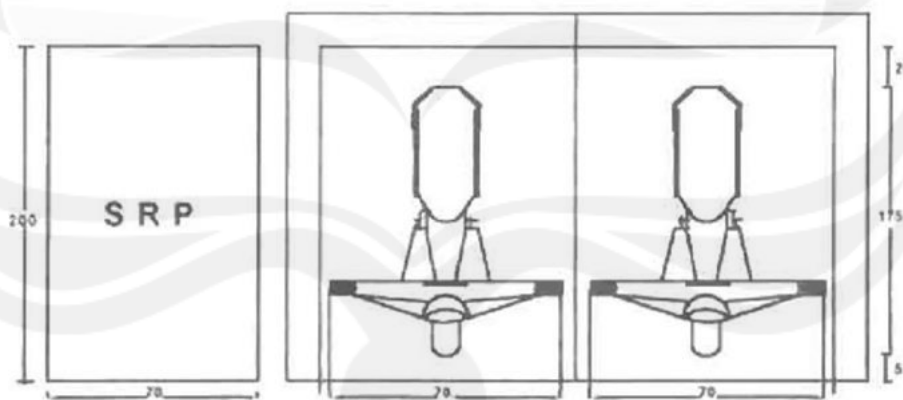


Sumber: Dirjen Perhubungan Darat, 1998

Gambar 3.4. Satuan Ruang Parkir untuk Bus / Truck

Bus/Truk Kecil	B =		
	170	a1 = 10	Bp = B+O+R
	O = 80	L = 470	Lp = L+a1+a2
			Bp = 280
	R = 30	a2 = 20	Lp = 500
Bus/Truk Sedang	B =		
	200	a1 = 20	Bp = 320
	O = 80	L = 800	Lp = 840
	R = 40	a2 = 20	
Bus/Truk Besar	B =		
	150	a1 = 30	Bp = 380
	O = 80	L = 1200	Lp = 1250
	R = 50	a2 = 20	

1. Satuan Ruang Parkir untuk Sepeda Motor



Sumber: Dirjen Perhubungan Darat, 1998

Gambar 3.5. Satuan Ruang Parkir Sepeda Motor

